



Guía Docente

Datos Identificativos					2024/25
Asignatura (*)	Xeotecnia e Contención			Código	630G03031
Titulación					
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Grao	1º cuatrimestre	Cuarto	Obrigatoria	6	
Idioma	Castelán				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívís e Aeronáuticas				
Coordinación	Aragon Fitera, Jorge	Correo electrónico	j.aragon@udc.es		
Profesorado	Aragon Fitera, Jorge	Correo electrónico	j.aragon@udc.es		
Web					
Descrición xeral					

Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título
--------	-------------------------------------

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
	A60		
	A68		
		B1	
		B2	
		B3	
		B9	
			C1
			C2

Contidos

Temas	Subtemas
1.- MECÁNICA DO SOLO	Prop. físicas Prop. Hidráulicas Prop. Mecánicas
2.- EMPUXES DO TERREO	Empuxe do terreo Empuxe hidrostático Desprazamentos Modelo de Rankine Modelo de Coulomb
3.- ESTUDIOS XEOTÉCNICOS	Conceptos Normativa Programazón Prospección Ensaio in situ Ensaio de laboratorio



5.- VETORES E FORZAS	Conceptos básicos Operacions Momentos Centro de gravidade
4.- ESTÁTICA E REACIONS	Leies de Newton Estados posibles Forzas equilibrantes Ecuacions de equilibrio Nudos e enlaces Tipos de estruturas Idealización estrutural Tipos de esforzos Inercia
6.- EXCAVACIONES	Xeneralidades Estabilidade Método de Taylor Método Ximénez Salas Taludes na roca Técnicas de excavación Efetos da auga
7.- MELLORAS DO TERREO	Xeneralidades Técnicas da intervenzón
8.- DURABILIDADE	Xeneralidades Carboatazón Recubrimentos Fisurazón Normativa
7.- CIMENTACIONES	Sistemas de contención Marco normativo Bases de cálculo Terreo de cimentación Faíos do solo
9.- MUROS E CONTENCIÓN I	Anclados Pantais De pilotes Tablestacas
10.- MUROS E CONTENCIÓN II	Gravedad Mésula Gaviones Contrafuertes Bandejas Jaulas Tierra armada Ecolóxicos

Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A60 A68 C1 C2	60	30	90



Traballos tutelados	B1 B2 B3 B9	30	15	45
Obradoiro	B1 B2 B3 B9	7	5	12
Atención personalizada		3	0	3

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Baseado nas conferencias impartidas polo profesor sobre os distintos puntos do programa.
Traballos tutelados	Ao longo do curso, o profesor proporá aos alumnos unha serie de exercicios prácticos, normalmente semanais, relacionados cos contidos previamente expostos nas clases. Xeralmente implicará a entrega ao final da clase.
Obradoiro	Baseándose nun traballo de catro meses que se decidirá, os alumnos implementarán os aspectos impartidos na materia. A entrega será só ao final do semestre.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Os estudantes poden empregar as seguintes ferramentas:
Obradoiro	
Traballos tutelados	<ul style="list-style-type: none"> - Tutoría presencial no departamento, previa cita. - Moodle: foro virtual que permanecerá aberto durante todo o período escolar, cos profesores respondendo a posibles consultas durante as horas oficiais de tutoría. - Correo electrónico da UDC.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	A60 A68 C1 C2	Incluye las clases expositivas e interactivas ordinarias	80
Traballos tutelados	B1 B2 B3 B9	Incluye el trabajo cuatrimestral de Taller.	20

Observacións avaliación
<p>Enténdese por avaliación a recollida de información dirixida a emitir xuízos de valor e/ou mérito sobre o proceso de aprendizaxe. Esixe unha implicación continua e activa por parte do alumnado. ASISTENCIA: O contido teórico impartido enténdese como base fundamental, polo que unha ausencia inxustificada e reiterada repercutirá desfavorablemente. Neste sentido, será necesaria a asistencia ás sesións conxuntas (expositivas + interactivas) de máis do 80% do total. No caso de repetidor, será necesaria a asistencia ás sesións conxuntas (expositivas + interactivas) superior ao 40% do total, sempre que no curso anterior tivese comprobado correctamente a condición anterior. O incumprimento do mínimo de asistencia indicado anula a posibilidade de avaliar calquera proba obxectiva durante o curso académico. PROBA OBXETIVA: Hai dúas probas oficiais a realizar durante o curso académico: primeira e segunda oportunidade. Durante o cuadrimestre presencial o profesor resérvase a posibilidade de realizar unha proba de obxectivos parciais para a parte correspondente a "Xeotecnia" e outra proba de obxectivos parciais para a parte correspondente a "Contencións". Ao final do curso académico non se gardan os aprobados parciais para cursos posteriores. A superación da materia, en cada caso, esixe unha cualificación mínima de 5 puntos sobre 10. Poderá ter un carácter mixto teórico-práctico cun peso conxunto do 80% da nota global. TRABALLO TUTELADO DO TALLER: desenvolverase ao longo do cuadrimestre e suporá unha única entrega ao final do cuadrimestre. Terá un peso na avaliación do 20% da nota global.-----ALUMNOS CON RECOÑECEMENTO DE DEDICACIÓN A TEMPO PARCIAL ATENCIÓN PERSONALIZADA: sen cambios. ASISTENCIA: rexerese pola propia normativa académica da UDC. AVALIACIÓN: sen cambios.-----EXENCIÓN ACADÉMICA: rexerese pola propia normativa académica da UDC. PLAXIO / FRAUDE: réxese pola propia normativa académica da UDC</p>

Fontes de información



Bibliografía básica	Lahuerta Vargas, Javier (). Mecánica del Suelo. Pamplona. Pérez Valcárcel, Juan Bautista (2004). Excavaciones urbanas y estructuras de contención. C.O.A.G. - C.A.T. / Santiago. Calavera, José (2001). Muros de contención y muros de sótano. 3ª Ed. (De acuerdo con EHE). INTEMAC, Madrid. Código Técnico de la Edificación. Documento Básico de Seguridad Estructural: Cimientos CTE SE-C. Ministerio de Vivienda, Madrid. Suárez Riestra, Félix (2009). Estudio Geotécnico y Mecánica de Suelos. A Coruña.
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías